### (19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

### 特開平5-347741

(43)公開日 平成5年(1993)12月27日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

(22)出願日

識別記号 庁内整理番号

技術表示箇所

H 0 4 N 5/74 G 0 3 B 21/10

C 9068-5C Z 7316-2K

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-155452 (71)出願人 000005016

FΙ

平成 4年(1992) 6月15日

パイオニア株式会社

東京都目黒区目黒1丁目4番1号

(72)発明者 寺井 孝志

東京都大田区大森西 4 丁目15番5号 パイ

オニア株式会社大森工場内

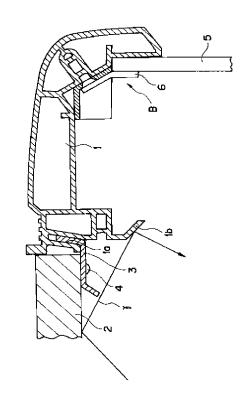
(74)代理人 弁理士 石川 泰男 (外1名)

### (54) 【発明の名称 】 プロジェクションテレビ

### (57)【要約】

【目的】 部品点数の低減を図り、作業性を向上させる とともに、迷光を遮蔽するようにする。

【構成】 キャビネット天板2にこのキャビネット天板 2の幅方向に長いフック板金3をねじ4で固定する。ス クリーン5を固定するスクリーンフレーム1には板金係 合溝1aと遮光部1bとが一体成形されている。そし て、板金係合溝1 aにフック板金3を挿入、係合させる ことにより、スクリーンフレーム1ひていはスクリーン 5がキャビネット天板2に固定される。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 キャビネット前面にスクリーンを固定したスクリーンフレームを取付けるようにしたプロジェクションテレビにおいて、上記キャビネットの天板には幅方向に長く形成されたフック用の板金が固定され、上記スクリーンフレームには上記板金が係合可能な板金係合溝と、上記キャビネット天板又は上記板金を反射する反射光が上記スクリーンに投射されるのを防止する遮光部とが一体成形されていることを特徴とするプロジェクションテレビ。

1

### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【産業上の利用分野】本発明はプロジェクションテレビ に係り、特にスクリーンを固定するスクリーンフレーム の取付構造に関する。

#### [0002]

【従来の技術】近年、CRT等の投光源から投影レンズを用いてスクリーンに結像させるといったプロジェクションテレビが知られるに至っている。

【0003】図5はこのプロジェクションテレビの概略 斜視図である。図中符号101はテレビキャビネットであり、このテレビキャビネット101の内部に上記3本のCRT(図示せず)、反射板(図示せず)等が収納されている。また、図中符号102はスクリーンであり、このスクリーン102はスクリーンフレーム103に嵌め込まれて固定されている。そして、スクリーンフレーム103がテレビキャビネット101の天板部101aに引掛けられることにより、スクリーン102がテレビキャビネット101に取付けられるように構成されている。

【0004】図6はこの取付構造を示す拡大図である。キャビネット天板101aの前端(図中右端)下面には天板の反りを防止するための天板反り防止部材104が固定され、この天板反り防止部材104の下面には複数個のキャビ側フック板金105が、所定間隙を有してねじ106によって固定されている。一方、スクリーンフレーム103の図中左側には上記キャビ側フック板金105に対応する位置にフレーム側フック板金108がねじ109によって固定されている。なお、スクリーンフレーム103にスクリーン102が固定されている。そして、キャビ側フック板金105とフレーム側フック板金108とを係合せしめることにより、スクリーンフレーム103がキャビネット天板101aに支持される。【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上述のような構造のものにあっては、天板反り防止部材を使用し、さらにフック板金についてはキャビ側用とフレーム側用の2つを用意しなければならず、しかも、それぞれには複数個のフック板金を使用するため、部品点数が増加し、製造が煩雑になるといった問題点がある。また、従 50

来の構造のものにあっては、キャビネット天板やキャビ 側フック板金を反射する迷光r(図6参照)がスクリー ン上に映ってしまい、映像がぼけてしまう恐れがある。

【0006】本発明は上述のような問題点に鑑みてなされたものであり、部品点数の減少を図り、ひいては作業性を向上させ、反射する迷光の影響を小さくすることができるプロジェクションテレビを提供することを目的とする。

### [0007]

10 【課題を解決するための手段】本発明は、キャビネット 前面にスクリーンを固定したスクリーンフレームを取付 けるようにしたプロジェクションテレビにおいて、上記 キャビネットの天板には幅方向に長く形成されたフック 用の板金が固定され、上記スクリーンフレームには上記 板金が係合可能な板金係合溝と、上記キャビネット天板 又は上記板金を反射する反射光が上記スクリーンに投射 されるのを防止する遮光部とが一体成形されていること を特徴とする。

#### [0008]

【作用】キャビネット天板に固定された幅方向に長いフック用の板金に、スクリーンを固定したスクリーンフレームに形成された板金係合溝を挿入係合させる。これによりスクリーンフレームがキャビネットに固定される。また、スクリーンフレームには遮光部が形成されているので、キャビネット天板等を反射した迷光がこの遮光部によって遮光されるので、スクリーン上に迷光が映ることがなく、映像がぼけるのを防止することができる。

#### [0009]

【実施例】以下、添付図面を参照して本発明の一実施例 について説明する。図1は本発明におけるプロジェクションテレビに使用されるスクリーンフレームの断面図である。このスクリーンフレーム1は引掛部Aとスクリーン取付部Bとを備えている。図2はこの引掛部Aの部分断面図である。この引掛部Aには板金を挿入係合させるための板金係合溝1aが形成されている。また、キャビネットの内方(図中下方)に突出しうるように遮光部1bが形成されている。これら板金係合溝1aおよび遮光部1bは押出成型法によりスクリーンフレーム1の本体と一体に成形される。

- 0 【0010】図3はキャビネット天板にスクリーンフレームが取付けられた状態の図である。キャビネット天板2の前端側(図中右端側)下面にはフック板金3がねじ4によって固定されている。ここで、このフック板金3は図4に示す如く、キャビネット天板2の幅方向に亘って長く形成されており、キャビネット天板2の反りを防止する作用をも有するものである。また、スクリーンフレーム1のフレーム取付部B側ではスクリーン5がスクリーンフレーム1に固定されたスクリーン押え板6によってスクリーンフレーム1に固定されている。
- ) 【0011】このように構成されたものにおいて、スク

リーンフレーム1の板金係合溝1aにフック板金3を挿 入することによりスクリーンフレーム1はキャビネット 天板2に支持され、スクリーン5がキャビネットに取付 けられることとなる。このようにスクリーンフレーム1 に板金係合溝1 a を一体成形したことにより、スクリー ンフレーム1側の板金が不要となり、また、フック板金 3をキャビネット天板2の幅方向に長く形成したので、 反り防止部材が不要となり、さらにフック板金は1つだ けで良いので部品点数の低減を図り、作業性を向上させ ることができる。一方、キャビネット天板2あるいはフ 10 ック板金3を反射してスクリーン5上に入射しようにと する、いわゆる迷光rは遮光部1bにより、遮光するこ とができ、映像を鮮明にすることができる。また、スク リーンフレーム1を引掛ける際、フック部分は作業者に は見えないが、遮光部1bをフック板金3に当接させた 状態で移動させれば、遮光部 1 b がガイドの役目を果 し、自然にフック板金3がスクリーンフレーム1の板金 係合溝1aに引掛かり、作業性が向上する。

#### [0012]

【発明の効果】本発明は、上述のようにスクリーンを固 20 定したスクリーンフレームに板金係合溝を一体成形したので、部品点数の減少を図ることができる。また、フック用の板金をキャビネット天板の幅方向に長く形成した

ので、キャビネット天板の反り防止するための部材が不要であり、この点においても部品点数の低減を図ることができる。さらに、スクリーンフレームに遮光部を一体成形したので、キャビネット天板の反射光の影響を小さくすることができる等の効果を奏する。

4

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明におけるプロジェクションテレビに使用 されるスクリーンフレームの断面図である。

【図2】図1中A部の部分拡大図である。

10 【図3】キャビネット天板にスクリーンフレームが取付けられた状態図である。

【図4】キャビネット天板にフック板金が固定されている状態の斜視図である。

【図5】プロジェクションテレビの概略斜視図である。

【図6】従来のスクリーンフレームのテレビキャビネットへの取付構造を示す断面図である。

#### 【符号の説明】

1…スクリーンフレーム

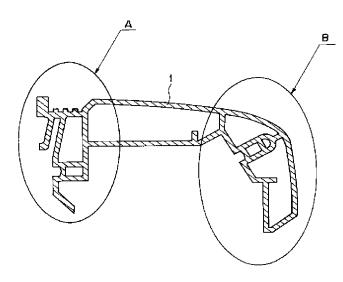
1 a…板金係合溝

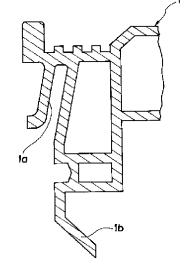
1 b⋯遮光部

2…キャビネット天板

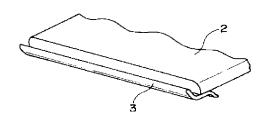
3…フック板金(板金)

5…スクリーン

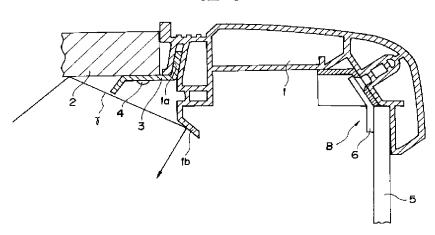


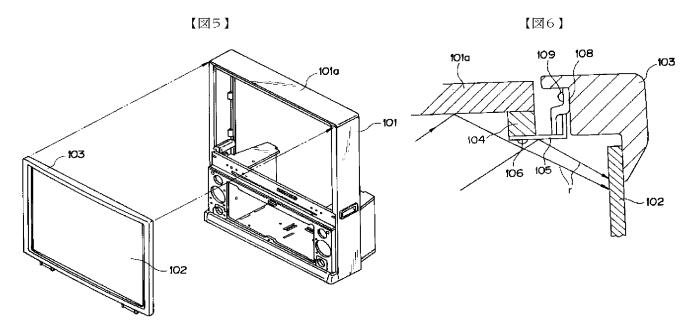


【図4】









**DERWENT-ACC-NO:** 1994-041009

**DERWENT-WEEK:** 199405

COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Projection television has

screen frame fitted to hook

secured along width

direction of top cabinet

panel

**INVENTOR:** TERAI T

PATENT-ASSIGNEE: PIONEER ELECTRONIC CORP

[PIOE]

**PRIORITY-DATA:** 1992JP-155452 (June 15,

1992)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE

JP 05347741 A December 27, JA

1993

### APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-	APPL-NO	APPL-
	DESCRIPTOR		DATE
JP	N/A	1992JP-	June
05347741A		155452	15,
			1992

### **INT-CL-CURRENT:**

TYPE IPC DATE

CIPP G03B21/10 20060101

CIPS H04N5/74 20060101

## ABSTRACTED-PUB-NO:

# **EQUIVALENT-ABSTRACTS:**

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/6

TITLE-TERMS: PROJECT TELEVISION SCREEN

FRAME FIT HOOK SECURE WIDTH DIRECTION TOP CABINET PANEL

**DERWENT-CLASS:** P82 W04

**EPI-CODES:** W04-Q01A; W04-Q01F; W04-Q01H;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers:

1994-032376